

ます。

引用文献

小林嘉光 1974. 天草の植物. 47 pp.

中西弘樹 1996. 九州西廻り分布植物: 定義, 構成, 起源. 植物分類・地理 47 (1): 113-124.

(東北大学大学院理学研究科附属
八甲田山植物実験所)

新 刊

□千原光雄 (編): 藻類の多様性と系統 バイオダイバーシティ シリーズ 3 346 pp. 1999. 裳華房. ¥4,700 + 税.

全7巻で生物界を通覧する企画の第3回配本である。すでに、総論の部分と(陸上)植物の部分は刊行されている。この巻では、日本を代表する24人の藻類学者がそれぞれ得意の分野について、総説、各論、コラムなどを分担執筆している。藻類は植物の一部とされたり、原生生物に含められたりするが、種数の総計に比して、諸々の形質の多様性の幅の広いことは知る人ぞ知るである。生物学にとって、とりわけ今や生物学のもっとも興味深い解析の対象となっている多様性の生物学にとって、藻類の研究の現状がこのように正確に、生き活きと描き出されたのは、生物学に関心をもつすべての人にとって得難い情報提供と言え、まさに時期を得た出版であると言えよう。

全体は3部構成で、第1部「藻類の多様性と分類体系」は編者がこれまでの豊かな研究体験を生かした総説をものされ、第2部の「さまざまな形質からみた藻類の多様性と系統 進化」では、8章にわたって、藻類をみるための手掛かりとなる形質、手法についての現状が紹介される。第3部は「植物群ごとの特徴—図版解説とコラム」で、11の門について簡潔な要約が、よく考えられた図版を参考にしながら提示され、さらに16個のコラムで、今日的な話題が紹介されている。最後の分類表と文献も、本書の貴重な構成要素となっている。多様性の植物学に関心をもつ人にとって大変貴重な参考書となるだけでなく、生き物に関心のある人すべてが、藻類という興味をそそる生物がどのように生きているか、この参考書から学ぶことは多いに違いない。

(岩槻邦男)

□宮田昌彦: 潮だまりの海藻に聞く海の自然史 131+11 pp. 1999. 岩波書店. ¥1,900 + 税.

自伝風で始まる記述を読み進むうちにいつしか舞台は陸と海の境界域「潮間帯」となり、ここに生える海藻のヒジキやワカメの口開きの風景が導入され、次いで、藻類の分類、潮間帯をつくりだす潮の干満、潮間帯の海藻の分布、なぜ成層(带状)分布をするか、海藻はなぜ色が違うのか、成育の深さへの色による適応などの説明で1章が終わる。2章は一転してシアノバクテリアと細胞内共生によって出現する生命体の進化史が語られ、3章は多様性がもっとも高い生態系といわれるサンゴ礁を紹介し、生物群集がつくりあげた地球最大規模のこの構造物もまた単細胞藻 Zooxanthellae (褐虫藻) とサンゴ虫の細胞内共生に由来することが語られる。4章は著者が専門とする石灰紅藻サンゴモの話で、石灰化の機構とサンゴモの分類の説明に加え、「磯焼け」とその元凶とされるサンゴモとの関係に記述の焦点が当てられる。「磯焼け」は、実はサンゴモがウニ幼生の海底への着生と変態を誘発する化学物質を海中に放出するため、ウニが繁殖して海藻を食べつくす現象であるとする谷口和也氏らの研究を紹介し、これは一種の生存戦略であり、サンゴモと海産無脊椎動物との群集レベルの共生系でもあると著者は考える。5章ではサンゴ礁が再度取り上げられるが、ここでの主題は地球温暖化対策へのサンゴ礁の役割で、地球規模の二酸化炭素循環に関わることで褐虫藻を共生生物とするサンゴ礁は地球レベルの共生系をつくりあげていると結ぶ。著者によると、全編を流れる主題は「適応」と「共生」であるという。

巻末に11頁に亘り引用文献と参考文献が添えられる。書名から、磯や潮だまりの海藻観察の手引きになる自然誌が語られると連想

したが、内容は環境と海藻、あるいは自然生態系における海藻の役割といった面に焦点を合わせた記述が多く、この方面に興味を持つ人や知見を得たい人達には手ごろな読み物となっている。(千原光雄)

□田村道夫:植物の系統 222 pp. 1999年. 文一総合出版. ¥3,800.

著者は1974年に「被子植物の系統」を発表しているほか、系統や進化についての多くの論述がある。近頃は「生物多様性」が陽の目を浴びており、系統の方はDNA系統樹乱発のおかげでお手軽な扱いになり勝ちである。しかしながらブームにまどわされることなく、積み上げられた多方面の業績を冷静に評価して、その時々の世界観を描くことは、自然誌の本筋だと思う。

本書では綱や目単位で、発生や構造を中心とした群の特徴や問題点が述べられており、その間に生活史、陸上植物、維管束、花などを主題にした章立てがなされている。分子系統学の成果については、今後の問題として敢えて触れられていない。著者が解釈しかねているのは、ラカンドニアの花、ボタンの胚発生、ネジバナの受精の三問題であるという。

専門書でも教科書でも参考書でもなく、誰にも読めることを目指して気ままに書いたと前書きにある。本文には見出しを除いて植物の学名が一つも使われておらず、すべて和名か、学名のカナ読みが用いられているのも、そういう配慮に基づくものだろう。学名は巻末の植物名索引で知ることができる。そうは言っても読むにはかなりの下地が必要であるが、多くの示唆を得られる参考書というところだろう。とくに形態や分類の基礎なしに分子系統学を目指す人達には、せめてこのくらいの「系統」の知識は、外群として持つてほしいと思う。白黒写真の出がちょっと悪いのがもったいない。(金井弘夫)

□Roth I. and Bolzon A. G.: **Argentine Chaco forests, dendrology, tree structure, and economic use** 180 pp. 1997. Gebruder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin. DM164.00.

アルゼンチンのChaco Parkは広大な森林地

帯であるが、永年適切な管理がなされず、開発に伴う伐採などで森林破壊がすすんでいる。将来的には半沙漠化する危惧さえ持たれている。Chaco Parkの半乾燥地帯で生育する植物について全体的な特徴、フェノロジー、樹皮と材の解剖学的研究を行い、この地域に生育する植物の特徴を幅広い観点から見ている。扱った種類は17科31種である。特に著者の一人であるRoth博士は植物解剖学の専門家だけあって樹皮と材の解剖の記載は詳細である。このような研究結果をもとに、経済的に有用な植物の見直し、この地域の森林の保全、植林に関する提言を行っている。本書のように形態だけでなく生育地や季節変動をなど植物を幅広い観点から見るとは、植物の形態の進化やその他多くのことを知るうえで非常に重要であると同時に、自然環境保全のための有益な知見が得られるものと考ええる。(寺林 進)

□岡崎恵視, 橋本健一, 瀬戸口浩彰: **花の観察学入門** 134 pp. 1999年. 培風館. ¥1,900.

3章に分かれていて、1.葉から花への進化、2.花の形と適応、3.葉・花・果実の観察となっている。「花は葉から進化した」という命題を基礎にして、それを裏付ける証拠や考え方がいたる所で提示されている。私も観察を指導するとき、「漠然と見るよりは、何か自分で『こうなっている筈だ』という規則を仮定し、それに合っているか否かを見る、という態度の方が発見が多い。」と言うことにしているので、この方針には賛成である。本書は大学の一般課程の学生や、小中学校の理科教師を対象として書かれたもので、材料も入手しやすいものが選ばれている。植物の観察というと、名前をおぼえることに集中しがちで、いきおい珍しい植物だの区別点だのに関心が行ってしまう。しかし教室に限らず、野外でもこういう観点から見ると、どんな普通な植物にも発見があり、自然を見る目がはるかに豊かになるので、一般の人にも図鑑と共にこういう本を手にしてほしいものである。とくに観察会の指導者に望みたい。(金井弘夫)